



**Caisse d'Allocations Familiales du JURA**

**62, route de Lyon  
39207 SAINT CLAUDE Cedex**

**Rénovation de l'isolation thermique extérieure et de l'étanchéité des  
façades et toitures terrasses**



**DEVIS DESCRIPTIF des TRAVAUX / C.C.T.P.**

**Niveau D.C.E.**

**LOT N° 02 - ETANCHEITE**

**Architecte**



**Cabinet BEURET-RATEL**  
2, rue des Rochettes - 39000 LONS LE SAUNIER  
Tél : 03.84.24.43.24  
beuret.ratel@wanadoo.fr

**Economiste**



**SAS BROISSIAT DEQUEKER**  
10, Bld Gambetta - 39000 LONS LE SAUNIER  
Tél 03.84.43.16.66  
broissiat.economiste@wanadoo.fr

**B.E. Structure**



**Cabinet CVF**  
62 bis, rue des Salines - 39000 LONS LE SAUNIER  
Tél 03.84.24.49.05  
contact@cvf-structures.fr

**Etudes techniques**



**Cabinet LAZZAROTTO**  
9, Montée St Romain - 39200 ST CLAUDE  
Tél 03.84.45.60.28 - Fax 03.84.45.12.12  
bet@lazza.biz

**Juin 2025**

## 1 - PARTIES CONTRACTANTES

D'une part :



**CAISSE D'ALLOCATIONS FAMILIALES DU JURA**

**62, route de Lyon – 39207 SAINT CLAUDE - Maître d'ouvrage**

Et d'autres part :

Les entrepreneurs de chacun des corps d'état dont les soumissions auront été acceptées par le maître d'ouvrage et désignées dans les documents par « l'entreprise »

## 2 – INTERVENANTS

Architectes	<b>Cabinet BEURET RATEL</b> 2, rue des Rochettes – 39000 LONS LES AUNIER
Economiste	<b>Cabinet BROISSIAT DEQUEKER</b> 10, Bld Gambetta – 39000 LONS LE SAUNIER
Etudes Techniques	<b>Cabinet LAZZAROTTO</b> 9, Montée Saint Romain – 39200 SAINT CLAUDE
Etudes Structure	<b>Cabinet CVF Structures</b> 62 bis, rue des Salines – 39000 LONS LE SAUNIER
O.P.C.	<b>Cabinet HOMM</b> 8 En Vallot – Grusse – 39190 VAL SONNETTE
Bureau de Contrôle	
Coordonnateur SPS	<b>Cabinet P.S.B.</b> 39570 PERRIGNY

## 3 - OBJET des TRAVAUX

**Rénovation de l'isolation thermique extérieure et de l'étanchéité des façades et toitures terrasses**

**Attention : travaux réalisés en site occupé**

## 4 - LISTE des LOTS

- LOT N° 01 - MACONNERIE
- LOT N° 02 – ETANCHEITE
- LOT N° 03 – BARDAGE METALLIQUE / ISOLATION EXTERIEURE
- LOT N° 04 – SERRURERIE / METALLERIE
- LOT N° 05 – PLATRERIE / PEINTURE
- LOT N° 06 – ELECTRICITE
- LOT N° 07 – CVC

## 5 - TRAVAUX NON COMPRIS

- Hors fondations spéciales
- Mobilier intérieur : chaises, tables, meubles....
- Plans d'évacuation et extincteurs
- Enseignes

## 6 - DOCUMENTS DE TRAVAIL

Le Dossier de Consultation des Entreprises (DCE) a été réalisé sur la base des plans suivants :

- Plans architecte : Avril 2025
- Plans techniques : Mai 2025
- Plans structures : /

## 7 - DESCRIPTIF DE L'OPERATION

L'entrepreneur est réputé avoir une connaissance de l'ensemble des pièces du projet, ainsi que des prescriptions des documents contractuels d'ordre général et en particulier auxquelles il est soumis.

Après consultation des entreprises, si pour des raisons d'économies au projet ou toutes autres raisons, les spécifications du devis descriptif de base doivent être modifiées par le concepteur avec l'accord du Maître d'Ouvrage, l'entrepreneur sera informé de l'ensemble de ces modifications relatives à son lot et autres implications résultant de ces modifications

## 8 - CLASSEMENT DE L'OPERATION

Type (activité principale et annexes) : ERP de Catégorie : W

### CLASSEMENT DU SITE

Action de la Neige et du Vent selon l'Eurocode

Neige : Zone C1

Vent : Zone 1

Zone sismique : 3 (modéré)

Altitude : 791 m environ

REGLEMENT THERMIQUE APPLICABLE : /

RAPPORT INITIAL DU BUREAU DE CONTROLE : /

RAPPORT DIAGNOSTIC AMIANTE : /

RAPPORT DIAGNOSTIC PLOMB : /

## 9 - VERIFICATION DES DOCUMENTS

Toutes les entreprises devront prendre auprès du concepteur tous les renseignements qui lui seront nécessaires :

- Pour l'établissement de l'offre
- Pour assurer une parfaite exécution des travaux

Il est stipulé qu'en aucun cas les entreprises ne pourront se prévaloir d'insuffisance de renseignements pour justifier d'une augmentation de leur prix ou une exécution non conforme aux documents du projet. Pour les travaux à réaliser dans le cadre d'une opération d'extension ou de réhabilitation, les entreprises ont l'obligation de se rendre sur place et de prendre connaissance des lieux.

## **10 - PLANS DE LA CONSULTATION**

L'entreprise devra vérifier soigneusement toutes les cotes portées aux plans et s'assurer de leur concordance. Pour l'exécution des travaux, aucune cote ne devra être prise à l'échelle sur les plans et l'entreprise devra sur place s'assurer de la possibilité de mise en œuvre avant toute exécution. L'entreprise signalera en temps utile, les erreurs ou omissions qui auraient pu se produire ainsi que les changements qu'elle croirait utile d'y apporter. Il est précisé que les dimensions figurant sur les plans et descriptifs ne sont données qu'à titre indicatif.

## **11 - PLANS D'EXECUTION DE L'ENTREPRISE**

Tous les plans d'exécution des entreprises devront être soumis à l'approbation du concepteur et les entreprises devront tenir compte des recommandations ou des rectifications faites et ne pourront en tout cas exécuter que les travaux représentés sur les plans approuvés par celui-ci.

## **12 - DESCRIPTIF - (CCTP)**

Le descriptif définit dans toute la mesure du possible les ouvrages à exécuter. L'entrepreneur devra l'intégralité des travaux nécessaires au complet et parfait achèvement des ouvrages, même ceux qui ne sont pas explicitement décrits, mais qui s'avèrent implicitement nécessaires par le fait que les travaux doivent être livrés totalement achevés dans les règles de l'Art et conformes aux normes et règlements en vigueur.

## **13 - QUANTITATIF – (DPGF)**

Les quantités portées sur les DPGF sont calculées à partir des plans de consultation. Il appartient à l'entreprise, dans tous les cas, de vérifier ces quantités et de les adapter en fonction de son étude, de la visite des lieux et de la technicité du chantier employée. L'entreprise notera tous ses désaccords sur un mémoire annexé à l'acte d'engagement ou à son offre. Après notification du marché, aucune réclamation de l'entreprise ne sera recevable après signature des marchés.

## **14 - CONDITIONS TECHNIQUES D'EXECUTION**

Sauf dérogation portée par les documents particuliers du marché, l'exécution des travaux traditionnels est soumise aux dispositions des Documents Techniques Unifiés (D.T.U.) existants suivants :

- Cahier des Clauses Techniques Communes (présent document)
- Prescriptions provisoires ou techniques isolées ayant valeur de Cahier des Clauses Techniques Particulières
- Règles de calcul
- Les fournitures devront répondre aux spécifications des normes françaises existantes
- Les D.T.U. et normes applicables sont ceux dont le mois de prise d'effet figurant sur le document est antérieur de deux mois à celui du lancement de la consultation
- L'emploi de matériaux, procédés, éléments ou équipements nouveaux non traditionnels est subordonné soit à un avis technique en cours de validité délivré en application de l'arrêté du 02/12/1969, soit à un accord expressément constaté par les parties.
- Eurocodes

## **15 - LIMITATION DU BRUIT**

Les entrepreneurs devront se reporter à la loi n° 92-1444 du 31 décembre 1992 dite « loi bruit » codifiée sous les articles L 571-1 à L 571-25 du Code de l'environnement, à son décret d'application n°95-79 du 23 janvier 1995 ainsi qu'à l'arrêté du 22 mai 2006 du Ministère de l'Ecologie et du développement durable fixant les niveaux sonores maximaux admissibles. Ces règlements devront être respectés notamment en ce qui concerne la limitation du niveau sonore des bruits aériens émis par les groupes moto compresseurs et par les moteurs à explosion des engins de chantier

## **16 - SECURITE DES TIERS ET DU PERSONNEL TRAVAILLANT SUR LE CHANTIER**

Les entrepreneurs devront se soumettre aux directives et recommandations du coordonnateur de sécurité dans le cas où il lui sera fait appel pour ce chantier dans le cadre de la loi n°93-1418 du 31 décembre 1993 et du décret d'application n° 94-1159 du 26 décembre 1994 ainsi que les différents arrêtés parus ou à paraître pouvant être applicables.

Il est rappelé que les travaux seront exécutés dans l'enceinte de l'établissement en site occupé, l'entreprise devra prendre toutes les protections ou mesures pour assurer la parfaite sécurité des personnes (balisage, condamnation provisoire, etc...)

## **17 - PERMIS DE FEU**

Le permis de feu est obligatoire pour tous travaux utilisant une source de chaleur. Il ne pourra être accordé d'une manière générale ou permanente, mais définira quotidiennement l'utilisation et la localisation d'instruments à feu. Des sanctions pourront être prises en cas de manquements graves. Le chantier devra être préalablement nettoyé, des protections seront disposées aux emplacements à risques. A côté de l'ouvrier, prévoir un aide muni d'un extincteur dont l'état de marche aura été préalablement et à chaque fois vérifié. Il est également recommandé de prévoir un système d'alarme conventionnel (trompe ou sifflet)

## **18 - ENGINS DE LEVAGE ET ACCES AUX OUVRAGES**

Chaque entreprise assurera par ses propres moyens la manutention de ses matériaux. Toutefois, l'entreprise disposant de moyens de levage pouvant servir aux autres corps d'état, ne pourra en refuser la location à ceux-ci dès lors qu'ils en feraient la demande en temps utile. Chaque entreprise doit mettre les moyens nécessaires pour accéder à ses ouvrages tel qu'échafaudage, nacelle etc...

## **19 - NETTOYAGE DE CHANTIER**

Le chantier sera tenu en parfait état de propreté jusqu'à l'achèvement des ouvrages. A chaque stade de ses interventions, l'entrepreneur de chaque lot doit nettoyer les lieux et évacuer ses déblais et gravois aux décharges publiques.

## **20 - EVACUATIONS – ELIMINATION DES DECHETS**

L'entreprise doit de se renseigner, pour la remise de son offre sur les conditions de mise en décharge et d'élimination des déchets dans le secteur géographique où se situe le chantier. Il prendra toutes les dispositions en conséquence et assumera tous les frais en découlant.

## DESCRIPTIF DES TRAVAUX

### LOT N°2 - ETANCHEITE

#### - TRANCHE FERME -

#### 1 INSTALLATION DE CHANTIER

Installation de chantier suivant PGC comprenant :

- installation d'un bureau de chantier équipé de chaises, tables, de placards fermant à clef, chauffé, éclairé
- installation d'un WC compris raccordement EF, égout, électricité, chauffage
- branchements de chantier EDF avec armoire générale, branchement d'eau sur existant compris piquage, sous compteur et robinet de puisage compris entretien de ceux-ci pendant la durée des travaux de tous les corps d'état
- mise en place de niveaux repères stables
- protections nécessaires pendant la durée des travaux
- démarches administratives nécessaires
- repliement de toutes les installations, remise en état des ouvrages dégradés par les installations, et nettoyage complet en fin de travaux T.C.E.

LOCALISATION :

- pour toute la durée du chantier de tous les corps-d'état de la tranche ferme

#### 2 PANNEAU DE CHANTIER

Fourniture et pose d'un panneau de chantier de 2.00\*3.00 selon modèle fourni par l'architecte (divers logos) compris ossature bois, socles en béton, entretien de celui-ci pendant toute la durée du chantier, démontage en fin de travaux, toutes sujétions.

LOCALISATION :

- à définir

#### 3 TOUR D'ESCALIER

Réalisation de tour d'escalier d'environ 14 ml de haut desservant les accès aux différentes toitures compris note de calcul, descente de charge, plans et notice de montage, montage et démonatge, les frais de voiries, protection périphérique de la tour avec la mise en place de barrière Héras et portillon d'accès sur cadenas, toutes sujétions

LOCALISATION :

- accès toiture

#### 4 PROTECTION PERIPHERIQUE

Protection périphérique par filet anti-chute, pose suivant directives du SPS compris montage, pose, dépose, double transport, mise en place, toutes sujétions

LOCALISATION :

- l'ensemble des terrasse sauf :
  - patio RDC

## CAISSE D'ALLOCATION FAMILIALES DU JURA

Rénovation de l'isolation thermique extérieure et de l'étanchéité des

façades et toitures terrasses

de la CAF du JURA à SAINT-CLAUDE

## 5 CROCHET D'ANCRAGE

Crochets d'ancrage métalliques à sceller dans mur ou à spiter sur dalle pour intervention sécurisée sur toiture terrasse (harnais) pour le mise en place des protections périphériques compris fixations, toutes sujétions

## 6 DEPOSE DE LANTERNEAU DE 100/100

Dépose de lanterneau de 1.00\*1.00 compris protections, descente, chargement et enlèvement aux DP, toutes sujétions

LOCALISATION :

- toiture terrasse

## 7 DEPOSE COUVERTINE

Dépose de couverture compris dépose des fixations, descente et évacuation aux DP, toutes sujétions

LOCALISATION :

- l'ensemble des couvertines

## 8 DEPOSE ETANCHEITE

Dépose complète de l'étanchéité existante comprenant :

- revêtement d'étanchéité, isolation et pare vapeur
- arrachage des relevés d'étanchéité
- enlèvement des gravillons ou dalles béton (parties accessibles
- dépose des évacuations EP
- accessoires divers
- descente, chargement et enlèvement aux DP
- nettoyage du support pour permettre la mise en place d'un nouveaux complexe
- réparations ponctuelles des supports avec matériaux composites compatibles de type résine
- toutes sujétions

LOCALISATION :

- l'ensemble des toitures terrasses sauf patio

## 9 CAROTTAGE DES ACROTÈRES POUR EP DN 160

Réalisation de carottage dans les acrotères en béton de 20 cm d'épaisseur pour EP DN 160 compris calefeutrement, toutes sujétions

LOCALISATION :

- l'ensemble des EP sauf :
  - local technique
  - toiture cage d'escalier
  - toiture haut R+1
  - accès local technique

## 10 CAROTTAGE DES ACROTÈRES POUR EP DN 100

Réalisation de carottage dans les acrotères en béton de 20 cm d'épaisseur pour EP DN 100 compris calefeutrement, toutes sujétions

LOCALISATION :

- local technique
- toiture cage d'escalier
- toiture haut R+1
- accès local technique

## CAISSE D'ALLOCATION FAMILIALES DU JURA

Rénovation de l'isolation thermique extérieure et de l'étanchéité des

façades et toitures terrasses

de la CAF du JURA à SAINT-CLAUDE

## 11 CAROTTAGE DES ACROTÈRES POUR TROP PLEIN DN 60

Réalisation de carottage dans les acrotères en béton de 20 cm d'épaisseur pour trop plein DN 60 compris calfeutrement, toutes sujétions

LOCALISATION :

- l'ensemble des toitures terrasses

## 12 MODIFICATION DES VENTILATIONS DE CHUTES

Modification des ventilations de chute. Actuellement les socles des ventilations font 30/30/40 avec une grille en façade DN 120, comprenant :

- dépose et évacuation de la grille
- fourniture et pose de tube inox DN 120 d'environ 0.30 ml avec coude et chapeau chinois compris colliers, fixations
- étanchéité de l'ensemble
- toutes sujétions

LOCALISATION :

- l'ensemble des ventilations de chutes

## 13 BANDEAU D'ACROTÈRE EN ALUMINIUM LAQUE FORMANT REHAUSSE D'ACROTÈRE

Fourniture et pose de bandeau d'acrotère formant réhausse d'acrotère en aluminium laqué type BANDONET de chez DANI ALU ou équivalent comprenant :

- bandeau d'habillage en tôle d'aluminium laqué hauteur environ 0.30 ml
- support à déclenchement automatique en aluminium permettant la libre dilatation et la fixation de la costière
- support équipé de charnière permettant le réglage de la verticalité
- bandeau en aluminium à bord arrondi compris pièces de jonction, les angles et pièces spéciales seront préfabriqués en usine
- mise en place et fixation de l'ensemble
- toutes sujétions

LOCALISATION :

- toiture terrasse haut R+1
- suivant plans

## 14 ETANCHEITE NON CIRCULABLE AVEC ISOLATION ET PROTECTION EN GRAVILLONS SUR SUPPORT BETON

Réalisation d'étanchéité bicouche BroofT3 pour terrasse non circulaire sous gravillons sur support béton avec isolant comprenant :

- Élément porteur en maçonnerie conforme à la norme NF P 10-203 (DTU 20.12).
  - Pente inférieure ou égale à 5%.
  - Isolant en polyuréthane.
  - Protection meuble par gravillons.
  - Local à faible et moyenne hygrométrie ( $W/n = 5 \text{ g/m}^3$ )
  - PARE-VAPEUR : Imprégnation du support avec un enduit d'application à froid type SOPRADERE, consommation à raison de  $250 \text{ g/m}^2$  par application au rouleau ou à la raclette. Mélange de base bitumineuse et de solvants volatils, extrait sec 40%, conforme aux normes DTU série 43. La soudure en plein d'un pare-vapeur de type ELASTOVAP avec recouvrement. Feuille bitume élastomère SBS armée d'un voile de verre
- Une équerre préalable au niveau du pare-vapeur est réalisée avec une couche de résine ALSAN FLASHING ( $700 \text{ g/m}^2$ ) non armée, appliquée en recouvrement sur le pare-vapeur (10 cm) et relevée jusqu'à une hauteur de 6 cm au-dessus du niveau supérieur de l'isolant.



## CAISSE D'ALLOCATION FAMILIALES DU JURA

Rénovation de l'isolation thermique extérieure et de l'étanchéité des

façades et toitures terrasses

de la CAF du JURA à SAINT-CLAUDE

## ISOLANT THERMIQUE :

Panneaux en mousse polyuréthane type EFIGREEN DUO+ de 200 mm d'épaisseur avec R mini de 9.10m².K/W, pose en 2 couches croisées de 100 mm

conductivité thermique 0.022 W/(m.K), bénéficiant d'un Avis Technique ou Document Technique d'Application.

Dans le cas d'une pose en deux, le premier lit sera collé sur le pare-vapeur par bandes de colle à froid

SOPRACOLLE 300 N à base de bitume polymère

ETANCHEITE : Le complexe d'étanchéité est de type bicouche élastomère SBS, posé en indépendance, conforme au Document Technique d'Application "ELASTOPHENE FLAM / SOPRALENE FLAM" bénéficiant d'un classement FIT F5 I5 T4, comprenant la mise en oeuvre de :

- STYRBASE STICK, chape élastomère avec armature composite polyester/verre de 160 g/m², 2,6 mm d'épaisseur, pose libre déroulée à sec directement, sans écran d'indépendance, joints longitudinaux autocollés
- ELASTOPHENE FLAM 25 AR, chape élastomère avec armature grille de verre 50 g/m², 2.5 mm d'épaisseur, ardoise de surface, soudée en plein

## PROTECTION :

La protection est constituée par 4 cm minimum de gravillons roulés ou concassés de granularité comprise entre 5 mm et 2/3 de l'épaisseur de la protection, conformément à la norme NF P 84-204 (DTU 43.1).

## OUVRAGES ANNEXES :

Se conformer à la norme NF P 84-204 (DTU 43.1), au Document Technique d'Application "ELASTOPHENE FLAM / SOPRALENE FLAM".

Les joints de dilation sont réalisés conformément au Document Technique d'Application "SOPRAJOINT".

- toutes sujétions

## LOCALISATION :

- l'ensemble des toitures terrasses sauf patio

## 15 RELEVÉE D'ÉTANCHEITÉ TERRASSE NON ACCESSIBLE

Réalisation de relevé d'étanchéité isolé avec isolant EFIGREEN DUO + de 60 mm (Rmini = 2.65 m².K/W) dito parties courantes, toutes sujétions

## LOCALISATION :

- l'ensemble des toitures terrasses
- acrotère + tête d'acrotère

## 16 BANDE DE SOLIN TYPE TRAPCO

Bande de solin type TRAPCO en alliage d'aluminium pour terrasses non accessibles compris fixation, joint, type TRAPCOJOINT, étanchéité de l'ensemble, toutes sujétions

## LOCALISATION :

- socle groupe CVC

## CAISSE D'ALLOCATION FAMILIALES DU JURA

Rénovation de l'isolation thermique extérieure et de l'étanchéité des  
façades et toitures terrasses

de la CAF du JURA à SAINT-CLAUDE

## 17 EVACUATION EP 0 160

Evacuation EP DN 160comprenant :

- 1 moignon
- platine en plomb laminé de 2.5mm
- raccord
- système garde grève
- étanchéité de l'ensemble
- raccordement sur boîte à eaux
- toutes sujétions

LOCALISATION :

- l'ensemble des EP sauf :
  - local technique
  - toiture cage d'escalier
  - toiture haut R+1
  - accès local technique

## 18 EVACUATION EP 0 100

Evacuation EP DN 100 comprenant :

- 1 moignon
- platine en plomb laminé de 2.5mm
- raccord
- système garde grève
- étanchéité de l'ensemble
- raccordement sur boîte à eaux
- toutes sujétions

LOCALISATION :

- local technique
- toiture cage d'escalier
- toiture haut R+1
- accès local technique

## 19 RACCORDEMENT PROVISOIRE DES NAISSANCE EP DN 160

Raccordement provisoire des naissances EP sur les descentes EP existantes compris tube PVC DN 160 (environ 0.50 ml), 1 coudes, toutes sujétions

NOTA: les façades seront réalisées en tranche conditionnelle.

LOCALISATION :

- l'ensemble des EP sauf :
  - local technique
  - toiture cage d'escalier
  - toiture haut R+1
  - accès local technique

## 20 RACCORDEMENT PROVISOIRE DES NAISSANCE EP DN 100

Raccordement provisoire des naissances EP sur les descentes EP existantes compris tube PVC DN 100 (environ 0.50 ml), 1 coudes, toutes sujétions

NOTA: les façades seront réalisées en tranche conditionnelle.

LOCALISATION :

- local technique
- toiture cage d'escalier
- toiture haut R+1
- accès local technique

## CAISSE D'ALLOCATION FAMILIALES DU JURA

Rénovation de l'isolation thermique extérieure et de l'étanchéité des

façades et toitures terrasses

de la CAF du JURA à SAINT-CLAUDE

## 21 TROP PLEIN POUR ETANCHEITE ELASTOMERE

Réalisation de trop plein en inox DN 60 et dépassant du bardage de 40cm minimum, monté sur platine plomb  
compris étanchéité, toutes sujétions

LOCALISATION :

- l'ensemble des toitures terrasses

## 22 RELEVÉ POUR SOCLES

Relevé d'étanchéité pour socles divers compris habillage complet, toutes sujétions

## 23 RELEVÉ POUR LANTERNEAUX

Relevé d'étanchéité isolé avec isolation de 60mm (Rmini 2.65) pour lanterneaux, toutes sujétions

## 24 LANTERNEAUX DE DESENFUMAGE AVEC REMPLISSAGE BSL DE 100/100

Ensemble lanterneau de désenfumage DAS à commande CO<sup>2</sup> avec remplissage brise soleil lumineux (BSL) de 1.00\*1.00 pour toiture étanchée type BLUESTEEL THERM de chez BLUETEK ou équivalent Urc: 1.6W/m<sup>2</sup>.K  
comprenant :

- costières droite à rupture de pont thermique de 420mm de haut en tôle d'acier galvanisée avec isolation en laine de roche de 30 m/m bituminé compris équerres de raccordements, faces intérieures laquées
- cadre ouvrant et dormant en profilé en aluminium extrudé. Etanchéité (eau et air) réalisée par l'adjonction de joints EPDM
- éclairant BSL (brise soleil lumineux) comprenant un polycarbonate alvéolaire et une plaque appelée nid d'abeille. Le PAC est incolore et de 25 mm d'épaisseur soit un complexe de 42mm
- système d'ouverture et de fermetre compris gaines, verins, tubes, boîtier, accessoires, raccordement, mise en service

- grille fixe anti-chute de 1200 joules en acier laqué RAL 9010
- visserie inox et joint comprinsade
- mise en place et fixation de l'ensemble suivant prescriptions du fabricant
- toutes sujétions

LOCALISATION :

- l'ensemble des lanterneaux sauf :
  - patio

## 25 BAVETTE ALU JOINT DE DILATATION

Bavette en tôle d'aluminium laqué (teinte au choix de l'architecte) de 1.05 dév formant couverture et joint de dilatation compris joint silicone, façonnage, fixation, coupes, angles, remplissage joint dilatation, joint d'étanchéité, toutes sujétions

LOCALISATION :

- terrasse haut 1er étage
- double acrotère

## 26 CROSSE POUR SORTIE DE FILS

Fourniture et pose de crosse 0 100 en acier galvanisé pour sortie de câbles compris fixation, isolation et étanchéité en périphérie de la crosse, toutes sujétions

CAISSE D'ALLOCATION FAMILIALES DU JURA

Rénovation de l'isolation thermique extérieure et de l'étanchéité des  
façades et toitures terrasses

de la CAF du JURA à SAINT-CLAUDE

**27 COUVERTINE PROVISOIRE EN ALUMINIUM**

Fourniture et pose de couverture provisoire en aluminium de second choix (présence de rayures, couleurs différentes) de 0.65 compris façonnage, angles, fixation, toutes sujétions

NOTA : les couvertines installées seront déposées lors de la réfection des façades prévues en tranche conditionnelle

LOCALISATION :

- l'ensemble des acrotères